

Verband Schweizer  
Abwasser- und  
Gewässerschutz-  
fachleute

Association suisse  
des professionnels  
de la protection  
des eaux

Associazione svizzera  
dei professionisti  
della protezione  
delle acque

Swiss Water  
Association

# CC Abwasserreinigung Online- Fenster

09. Juni 2026

Centre de Compétences  
Abwasserreinigung

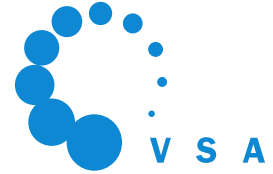


Wir sorgen für eine  
zukunftsweisende  
Abwasserreinigung  
zum Schutz unserer Gewässer.

## Inhalt: Informationen aus der CC-Leitung

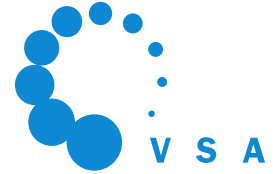
- Positionierung des VSA bei Vernehmlassungen
- Weiteres Vorgehen des BAFU zur Erarbeitung GSchV
- Umfrage Stickstoffelimination auf ARA
- PFAS-Eintrag von ARA: Studie AWEL
- Lanthan-Cer-basierte Fällmitteln
- P-Recycling
- CO<sub>2</sub>-Gesetz: Fahrplan
- OSTRAL: Erfassung Messpunkte
- Laufende und angedachte Projekte
  - Kennzahlendefinition
  - Modellierung
  - Überarbeitung DyRPA
  - Andere Projekte
- Anlässe 2026

# Positionierung des VSA bei Vernehmlassungen



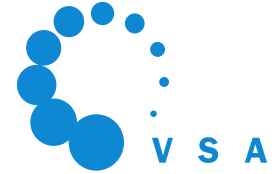
- Erarbeitung der Positionierung des VSA zur GSchG-Revision ist nicht optimal gelaufen
- Antrag der ERFA-Grosskläranlagen, dass der Meinungsbildungsprozess überdacht werden muss, wurde an der GV angenommen
- Erste Sitzung zwischen VSA-Vorstandsmitgliedern/Präsidium, Vertretung ERFA-Grosskläranlagen (und Mitglied CC-AR) hat stattgefunden. Es sind weitere Sitzungen geplant
  - Position CC-AR: Wir sind für fachliche Fragen/Beurteilungen/Vertretung da, der Vorstand ist für die Positionierung des VSA zuständig

# Positionierung des VSA bei Vernehmlassungen



- Auf der CC AR VSA-Webseite wird eine zusätzliche Seite erstellt, um regelmässig zu GSchG/GSchV-Revision zu informieren:
  - Terminplan beziehungsweise GSchV-Revision
  - Hinweise auf VSA-Veranstaltungen zum Thema (ERFA, CC-Treffen, Fachtagungen etc.)
  - Infos aus Konsultationsgruppe und Fachausschuss, die vom BAFU freigegeben wurden
  - Neu erstellte Grundlagendokumente, die vom BAFU freigegeben wurden
  - Sämtliche Grundlagendokumente aus der Phase der GSchG-Revision
- Gibt es noch Fragen zu diesem Prozess/Position VSA zur GSchG-Revision?

# Vernehmlassung GSchG: weitere politische Schritte



- Das BAFU hat alle Stellungnahmen der Vernehmlassung GSchG analysiert
- Der überarbeitete Vorschlag der GSchG-Anpassung wird voraussichtlich Ende Jahr ans Parlament übergeben
- Die definitive GSchG-Anpassung kennen wir, nachdem das Parlament abgestimmt hat
- Eine Zeitprognose ist aktuell schwierig:
  - Da es darauf ankommt, wie wichtig das Parlament diese Anpassung einstuft
  - Ob das Parlament den Vorschlag gutheisst, oder Anpassungen gemacht werden (dann mehrmals durch die Räte)
  - Hoffentlich wird eine Entscheidung im 2027 erreicht

814.20

**Bundesgesetz  
über den Schutz der Gewässer**

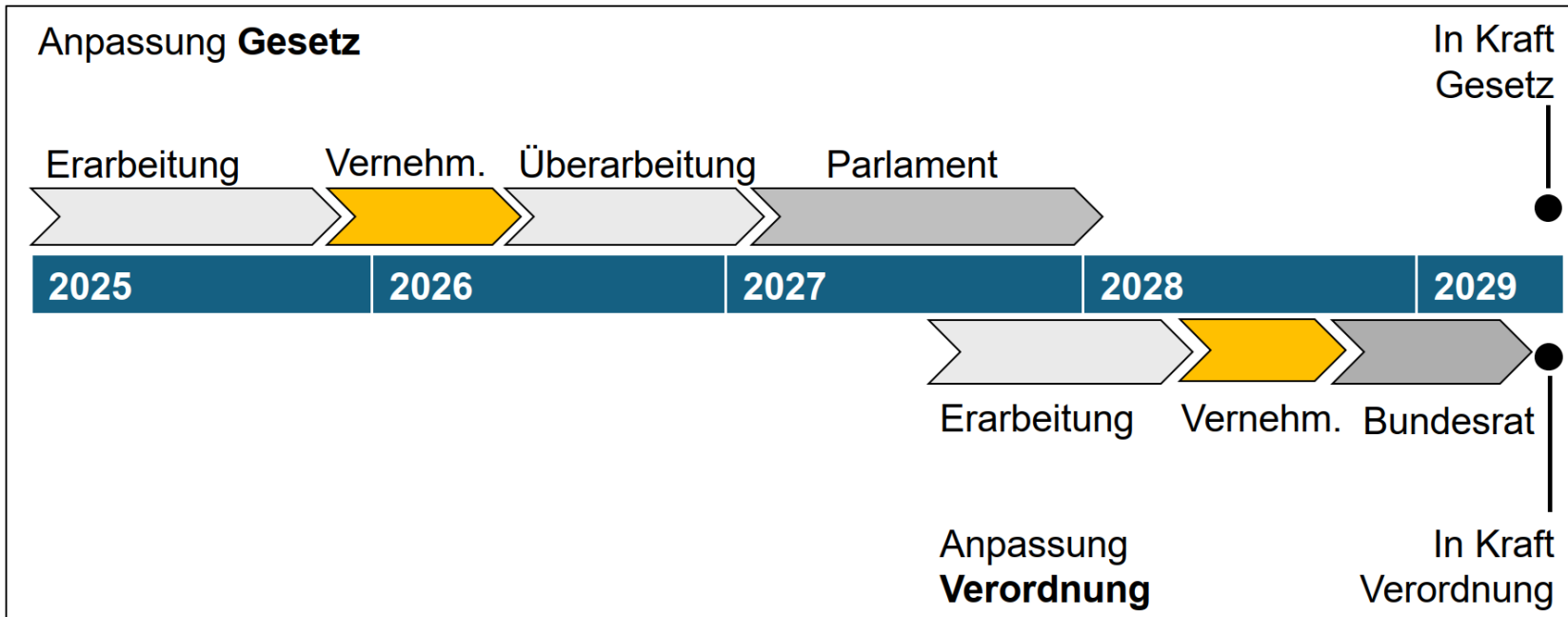
(Gewässerschutzgesetz, GSchG)

vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. August 2025)

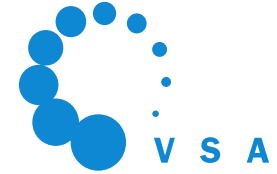
# GSchG-Revision: Zeitplan



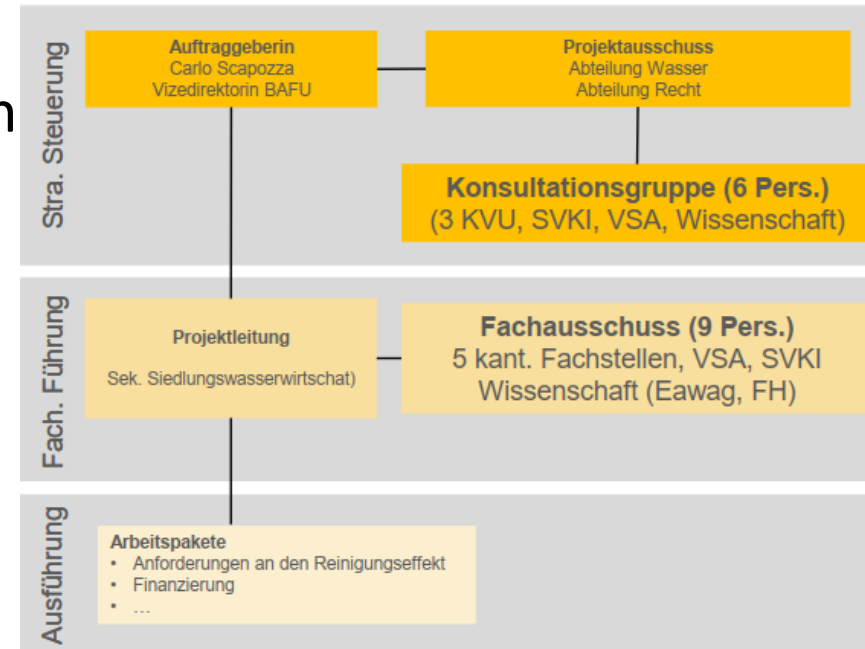
## Motion - Zeitplan



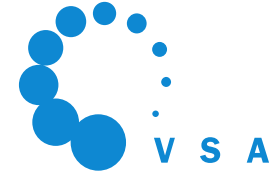
# GSchV-Revision: Organisation der kommenden Arbeiten



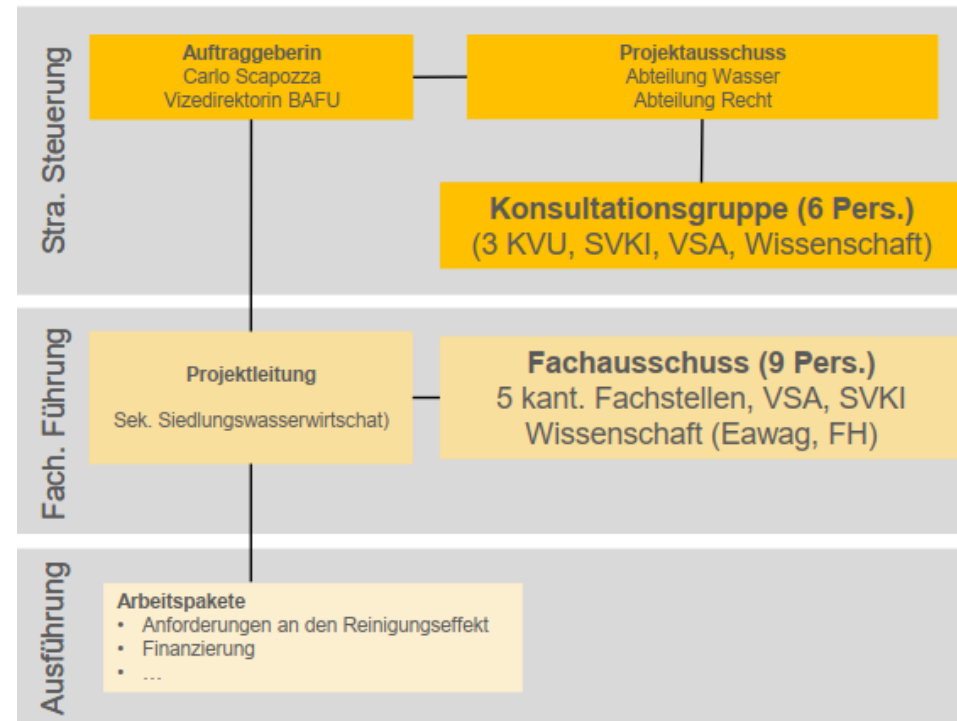
- Konsultationsgruppe (strategische Steuerung) und Fachausschuss (**fachliche Führung**) begleiten den weiteren Prozess
- Reto Manser (Kanton Bern) und Michael Mattle (VSA), wie auch Ingo Schoppe (SVKI) sind im Fachausschuss vertreten (erste Sitzung hat im April stattgefunden)
- Für **fachliche Inputs/Fragen** könnt ihr gerne auf diese drei Personen zukommen



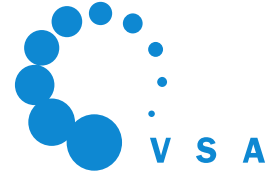
# GSchV-Revision: Studie Stickstoffelimination



- Begleitung Studie zu Rahmenbedingungen Stickstoffelimination (Fachhochschule Nordwestschweiz)
- Fachausschuss und drei weitere ARA-Betreiber
- Rückmeldungen zu den fachlichen Inhalten der Studie sind weiterhin willkommen

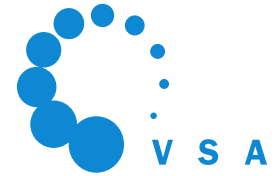


# GSchV-Revision: Studie Stickstoffelimination (II)



- Mindestens folgende Aspekte werden genauer analysiert:
  - $Q_{\max}/Q_{\text{TW}}$
  - Fremdwasseranteil im Zulauf ARA
  - Temperaturminimum im Zulauf
  - N-Tagesgang im Zulauf ARA
  - Grösse der Vorklärung
  - CSB/N-Verhältnis im Zulauf
  - $N_{\text{refraktär}}$  im Zulauf
  - Fremdschlämme und Co-Substrate
  - Alkalinität im Zulauf ARA
  - Schlammalter
  - Verschiedene Auswertungsansätze für die Berechnung N-Elimination

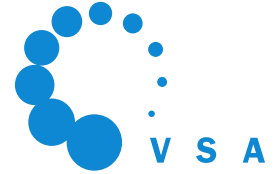
# GSchV-Revision: Vollzugshilfe kantonale Planung



- Startsitzenzung hat anfangs Juni stattgefunden
- Begleitgruppe wird durch zahlreiche Kantonsvertreter verstärkt, da diese Vollzugshilfe die Kantone am meisten betrifft (VSA-/SVKI-Vertretung gleich wie in Fachausschuss)
- Erarbeitung der Vollzugshilfe bis erstes Halbjahr 2028 geplant
- Mitte 2028 wird eine Anhörung durchgeführt
- Vollzugshilfe wird gleichzeitig mit der GSchV publiziert



# GSchV-Revision: andere anstehende Aufgaben



- Anforderung an den Reinigungseffekt
  - Finanzierung
  - Weitere Vollzugshilfen
- 
- Das BAFU arbeitet aktuell daran, wie diese Fragestellungen angegangen werden

814.201

**Gewässerschutzverordnung**

(GSchV)

vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Dezember 2025)

## Umfrage Stickstoffelimination auf ARA

- Die Plattform Verfahrenstechnik MV führt aktuell eine Umfrage zum Thema Stickstoffelimination durch (siehe auch Newsletter der Plattform):  
<https://forms.cloud.microsoft/Pages/ResponsePage.aspx?id=zv6AAqTeQkeh8mCMvzNSFDfWKU34PW9KgJ41f0Ei6xhUMkg2MzBVRk1ERjRLMEw0ODhYOU1BT0dFRi4u>
- Ziele der Umfrage:
  - Wissenslücken zum Thema Stickstoffelimination identifizieren und schliessen
  - Arbeiten der Plattform zu diesem Thema sollen den grössten Nutzen für euch erzielen
- Danke jetzt schon für eure rege Teilnahme!
- Ihr dürft den Link auch gerne teilen!

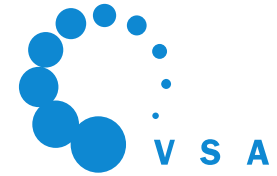


# Seltene-Erden-Elemente

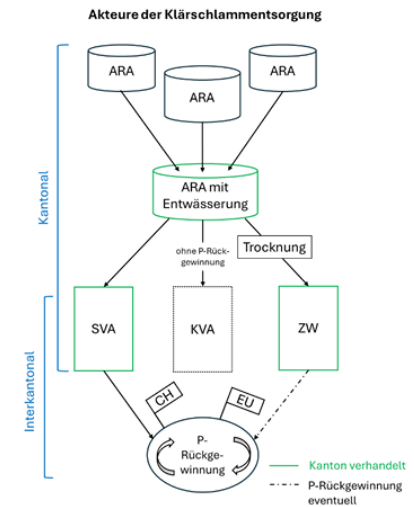
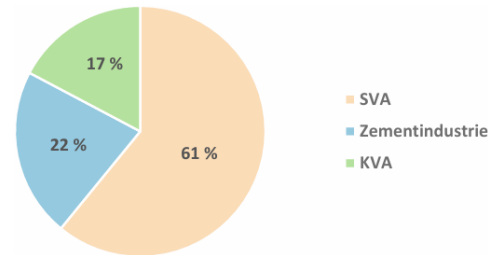
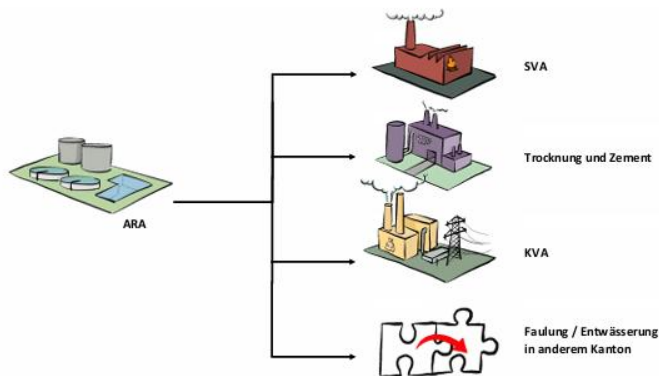
- Bei Kläranlagen, wo Lanthan-Cer-basierte Fällmittel eingesetzt werden, steigen die Ablaufkonzentrationen im gereinigten Abwasser massiv an:
  - Cer:  $0.006 \mu\text{g/l} \rightarrow \text{bis } 4.1 \mu\text{g/l} + 4.4 \mu\text{g/l}$  in den Feststoffen (Faktor : 1'400!)
  - Lanthan:  $0.02 \mu\text{g/l} \rightarrow \text{bis } 8,5 \mu\text{g/l} + 18,2 \mu\text{g/l}$  in den Feststoffen
  - Einleitung des gereinigten Abwassers kann zu einer Beeinträchtigung der aquatischen Organismen führen
- **CC-AR empfiehlt auf den Einsatz von Lanthan-Cer-basierten Fällmitteln zu verzichten!**



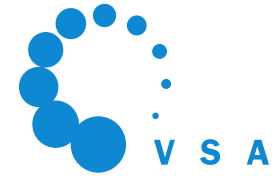
# SwissPhosphor Auftrag KVU (Herbstversammlung 2024)



Vorbereitende Arbeiten treffen für eine **koordinierte Abfallplanung zur Klärschlamm Entsorgung und zur Phosphorrückgewinnung**

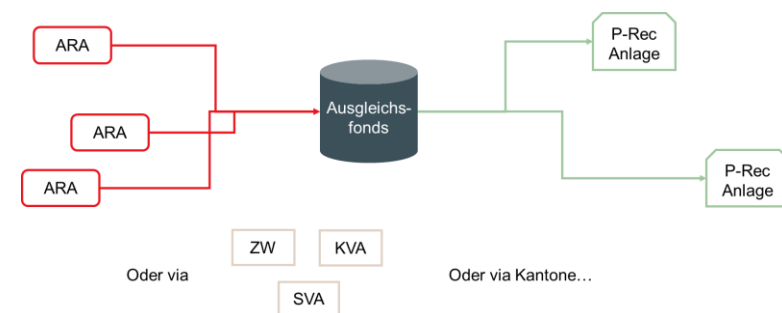


# SwissPhosphor Auftrag KVV (Herbstversammlung 2024)



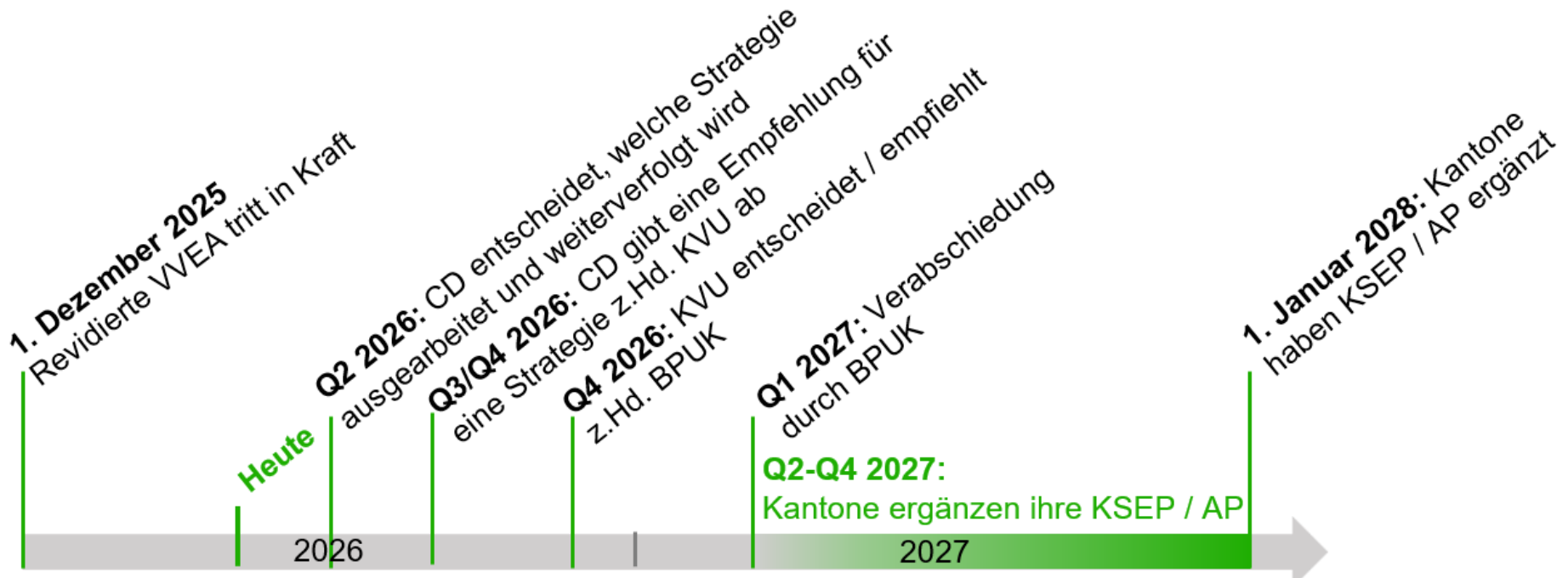
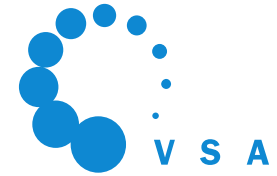
**Ausarbeitung eines Systems zum interkantonalen Ausgleich der finanziellen Vor- und Nachteile der Phosphorrückgewinnungspflicht**

**Auftrag der BPUK an die KVV (Sep. 2025)**  
Gemeinsam mit einem externen Dienstleister die Ausgestaltung eines kantonalen finanziellen Ausgleichs zu Handen der BPUK auszuarbeiten



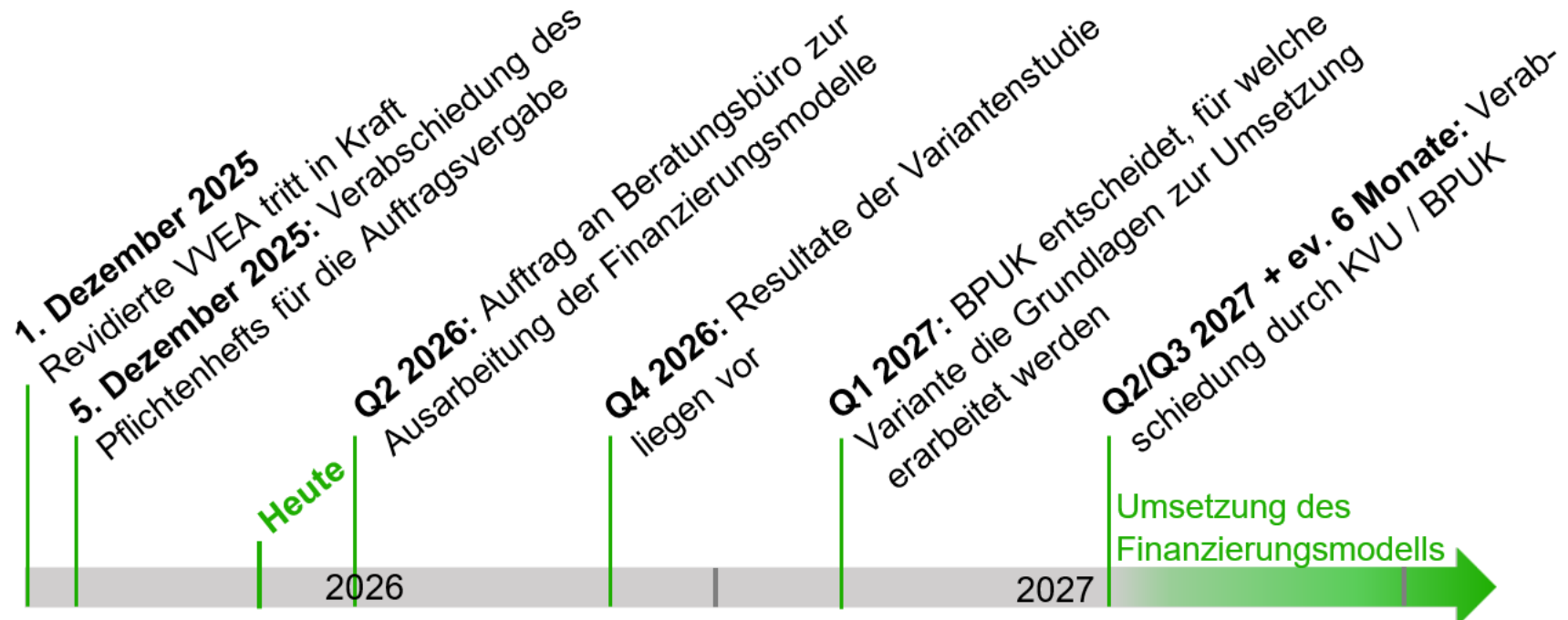
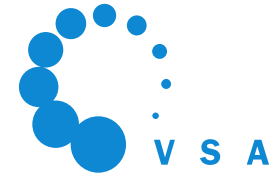
# SwissPhosphor

## Vorgehen koordinierte Abfallplanung



Quelle: Infomail BAFU, Mai 2026

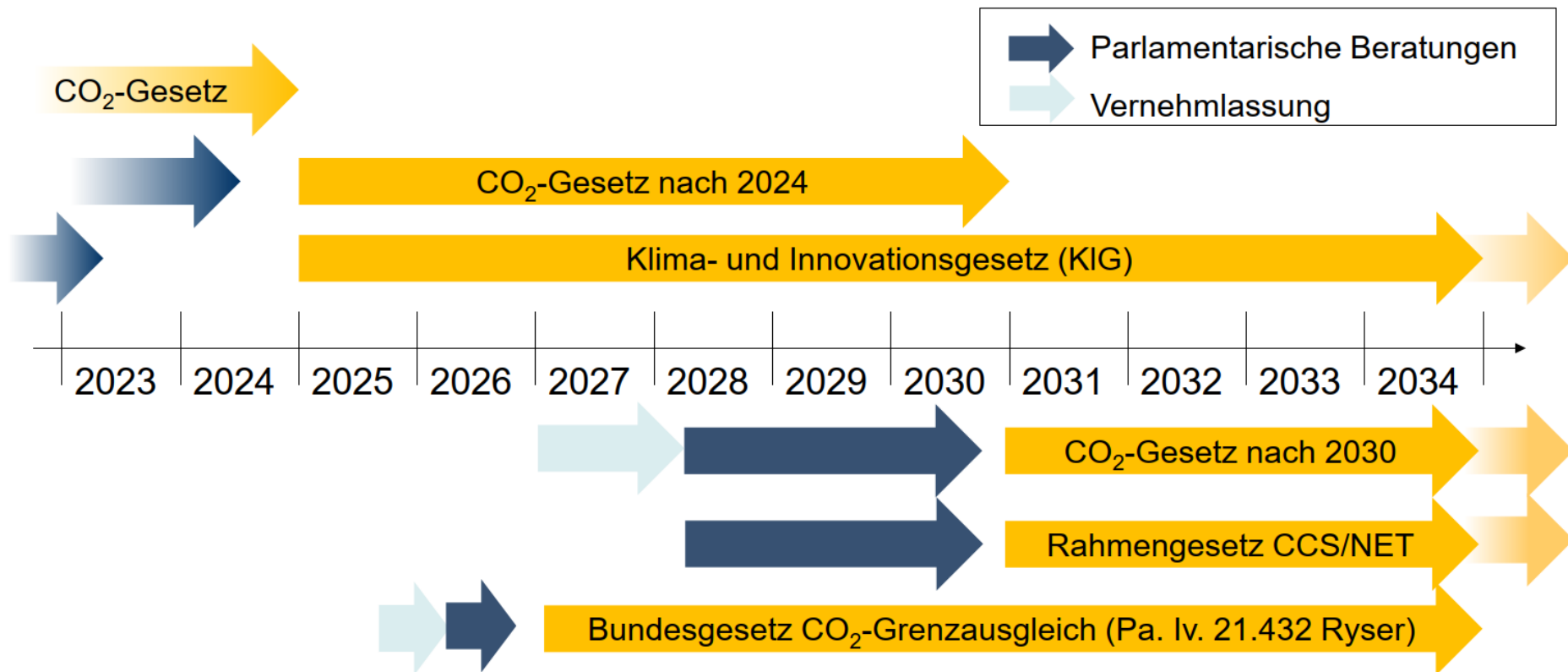
# SwissPhosphor Vorgehen Finanzierungsmodell



Quelle: Infomail BAFU, Mai 2026

# CO<sub>2</sub>-Gesetz

## Schweizer Klimapolitik Laufende Arbeiten



Die Klimapolitik der Schweiz nach 2030 • VSA-Mitgliederversammlung • 13. Mai 2026

# OSTRAL: Erfassung Messstellen ARA

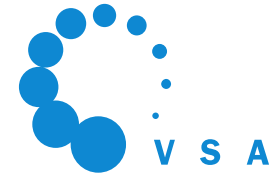
- ARA sind von der Kontigentierung ausgenommen
- Die betroffenen Messstellen sind für OSTRAL einmalig zu einer Liste zusammenzuführen (Ersterhebung)
- Danach müssen sie jährlich aktualisiert werden – bis jeweils zum 1. September
- VSA macht dies im Auftrag der KVV





## Aktueller Stand Revision Empfehlung Definition & Standardisierung von Kennzahlen in der Abwasserentsorgung

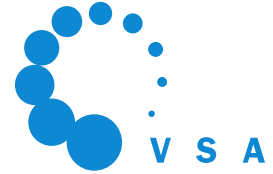
# Aktueller Stand bestehende Empfehlungen 2016 und 2018



- Korrekturen aufgrund Datenerhebung 2020 identifiziert (weitgehend GEP-seitig) , Korrekturen laufen
- Empfehlung 2016 mit Empfehlung zu EMV (2018) zusammengeführt
- keine Anpassungen bei Empfehlung zu EMV
- Zusammenführung im neuen VSA-Format



# Aktueller Stand Erfassung neuer Kennzahlen



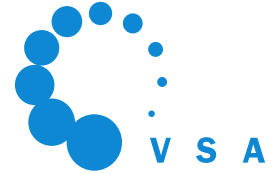
- Neue Kennzahlen zu «Energie» und «Netto Null» erhoben  
werden aktuell plausibilisiert  
durch Begleitgruppe bis Mitte August geprüft  
Freigabe durch Begleitgruppe im Sept. 2026
- Neue Kennzahlen zu «Netz» und «Schwammstadt» in Erarbeitung  
Abgleich mit Silvia Oppliger  
Prüfung und Freigabe durch Begleitgruppe im Sept. 2026
- Rahmenbedingungen für Erweiterung MGDM (minimale Geodatenmodelle) werden mit BAFU festgesetzt  
Prüfung und Freigabe durch Begleitgruppe im Sept. 2026

# Fahrplan



Jahre	2025												2026												2027											
Projektschritte	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Freigabe-Revision-VSA-Empfehlung-durch-Füko,-Festsetzung-Co-Projektleitung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Aufbau-Organisation,-Terminfindung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Aufbau-Projektauftrag,-Pflichtenhefte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Freigabe-Projektauftrag,-Pflichtenheft-und-Kosten-durch-Auftraggeber,-Erteilung-Aufträge,-Abschluss-Verträge	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Kick-off-Sitzung-Begleitgruppe-(BG)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
TP-1,-Revision-Empfehlung-(INFRAconcept-AG),-Migration-Datenkatalog-zur-EMV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Festlegung-Kennzahlen/Datenkataloge-(INFRAconcept-AG)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2.-Sitzung-BG,-Evaluation-Projektfortschritt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
TP-2,-Erstellung-Datenkatalog-zu-Energie-und-Klima	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
TP-3,-Erstellung-Datenkatalog-zu-Kanalnetz-und-Schwammstadt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
TP-4,-Erstellung-Datenkatalog-zu-Elimination-von-Stickstoff	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3.-Sitzung-BG,-Evaluation-Projektfortschritt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Korrekturlesung-durch-Begleitgruppe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Nachführung-Empfehlung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Übersetzung-(VSA),-Freigabe-durch-CC-Leitung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
VSA-Vernehmlassung-Empfehlung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Auswertung-VNL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4.-Sitzung-BG,-Besprechung-Auswertung-VNL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Anpassung-Empfehlung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Freigabe-Empfehlung-durch-BG-und-Füko	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Lektorat,-Übersetzung,-Publikation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						

# Neues Projekt: Best-Practice: Simulation von ARA



- Projektleitung Nina Gubser und Eberhard Morgenroth
- Ziel des Projekts ist eine Orientierungshilfe für die verschiedenen Ansprechgruppen (Auftraggeber, Auftragnehmer, Behörden) zu erstellen:
  - Nutzen von Simulationen
  - Datenaufbereitung
  - Modellaufbau – Kalibration – Simulation
  - Interpretation der Resultate
- Startsitzenng findet anfangs Juni statt
- Begleitgruppe: Cristina Fritzsche (Eawag), Michael Thomann und Roman Schäfer (FHNW), Julia Ledergerber (Kanton Zürich), Gregorio Diego (tbf), Thomas Hug (hbt), Jana Schopova (ryser), Jacques Bichler (afry), Selina Jörg (arabern), García Mercedes (hfs) und Michael Mattle

# Neues Projekt: Überarbeitung DyPRA



- Dynamische Regelung und Prozessüberwachung in der Abwasserreinigung
- Projektleitung Luzia von Känel (ETH)
  - Dani Braun und Liliane Vogt unterstützen Luzia
- Ziele des Projektes:
  - Neue Erkenntnisse aus der bisherigen Arbeit mit dem Dokument sollen einfließen. z.B. Sauerstofftransfer, Belüftungsregelung, Softsensoren, Abluftmessung, ...
  - Übersetzung des Dokumentes auf Französisch
- Begleitgruppe: Andreas Frömelt (Eawag), Christian Thürlimann (ARA Hard), Roman Bieri (AVRL), Alexandra Fumasoli (hbt), Ken Stadelmann (HOLINGER), Manuel Layer (upwater), Philipp Weber (tbf), Reto Steinemann (Chestonag)
- Startsituation mit Begleitgruppe findet anfangs Juli statt

## Andere laufende Projekte

- **Faulung:** Dokument wurde Ende 2025 veröffentlicht
- Überarbeitung AVB (**Allgemeine Offert- und Vertragsbedingungen für Inlandgeschäfte** - Projektleiter Andras Harangozo): Vernehmlassung erfolgt bald
- **Zyklische Abschaltungen:** Schlussredaktion läuft (Einarbeitung Kommentare Vernehmlassung)
- **Leitfaden Energie und Klima:**
  - Überarbeitung Kapitel Finanzierung im Dokument "Empfehlung"; Publikation im Herbst 2026
  - Entwicklung Tool zur Anwendung der Leitfäden (Infrawatt); Publikation im Herbst 2026



## Anlässe 2026

- **VSA-Wassertage 2026** - Bewirtschaftung Gesamtsystem Kanalnetz – ARA – Gewässer: 23. – 24.06.2026 und 15. – 16.09.2026
- **19. Treffen des CC-AR:** 18.08.2026 auf der Fachhochschule Nordwestschweiz
- **Messtechnik auf ARA,** Fachkurs am 20. August 2026 in Olten
- 3 Webinare zum Thema Energie und Klima / Netto-Null ab Herbst 2026

